

לימודי תואר שני במדעי המחשב - מגמת מדעי הנתונים

חובות התואר

(לתשומת לבכם 1 נק"ז = 1 שעה שנתית = 2 שעות סמסטריאליות = 2 נ"ז)

תחום התמחות: יש לבחור תחום התמחות, מתוך: עיבוד שפה טבעית, ביו-רפואה, שוק ההון, רשתות.

שימו לב: סגל המחלקה למדעי המחשב מנחה רק בתחום ההתמחות של עיבוד שפה טבעית.

לימודי השלמה: לפי החלטת היועץ לתואר שני.

חובות המגמה:

1. קורסים: 16 נק"ז – ראה פרוט להלן
2. סמינריון: אחד - מתוך הרשימה (1 נק"ז).
3. קולוקוויום (ללא ניקוד- יש לקבל ציון עובר).
4. 89-3000 (ללא ניקוד – יש להירשם בשנה שמגישים את התזה. יחוייב בתשלום להשלמת שכר לימוד ל 200%).

פירוט חובות הקורסים: 16 נק"ז לפי החלוקה הבאה:

א. קורסי חובה:

- חובה לקחת את כל הקורסים

ב. קורסי ליבה:

- 2-3 קורסים.

ג. אשכולות:

א. יש לבחור אשכול אחד בלבד.

ב. יש לקחת את כל הקורסים שבאשכול.

ד. קורסי בחירה:

השלמה למכסת 16 נק"ז.

בנוסף, האוניברסיטה מחייבת:

- לימודי יסוד ביהדות
- לימודי אנגלית: היחידה לאנגלית כשפה זרה מקיימת קורסי אנגלית לתלמידי תואר שני הנדרשים ע"י המחלקות שלהם ללמוד אנגלית לתארים מתקדמים. קורסי אנגלית לתואר שני מתקיימים בשלוש רמות לימוד שונות. הסיווג לרמה מתבצע באמצעות מבחן מיון באנגלית לתואר שני המתקיים פעמיים/שלוש פעמים בשנה בין החודשים יוני לספטמבר.
- כל סטודנט לתואר שני במחלקה למדעי המחשב במסלול עם תזה חייב לגשת למבחן מיון. מצ"ב תקנון פטורים

רשימות הקורסים:

- קורסי חובה:
88-784 אופטימיזציה, 88-775 תיאוריה סטטיסטית ו- 88-962 תהליכים סטוכסטיים.
- קורסי ליבה:
88-780 למידה מפוקחת ולא מפוקחת, 89-511 למידת מכונה, 89-542 ניהול נתוני עתק ברשת, 89-679 סדנה במדעי הנתונים, 89-6541 יישומים בלמידה חישובית, 89-560 עיבוד תמונה.
- אשכולות:
אשכול עיבוד שפה טבעית.
89-680 עיבוד שפות טבעיות
89-687 שיטות דיפ-לרנינג לטקסטים ורצפים
89-919 מודלים הסתברותיים יישומיים במדעי המחשב
אשכול ביו - רפואה
80-305 להבין מחלות ולפתח תרופות בעידן המידע
80-392 גנומיקה חישובית
אשכול שוק ההון
88-6200 מודלים פיננסיים
88-629 תמחור אופציות
אשכול רשתות
88-778 מדעי הרשתות
89-536 אלגוריתמים בגרפים

▪ **קורסי בחירה:**
 כל קורסי הליבה ובנוסף:

88-780 למידה מפוקחת ולא מפוקחת
88-826 גיאומטריה דיפרנציאלית
89-511 למידת מכונה
89-512 ביולוגיה חישובית
89-519 למידת מכונה לרפואה
89-521 אלגוריתמים אבולוציוניים
89-542 ניהול נתוני עתק ברשת
89-546 הסקה אוטומטית ושימושיה
89-547 מדעי נתונים טבלאיים
89-560 עיבוד תמונות
89-561 ראייה ממוחשבת
89-570 בינה מלאכותית
89-575 שיטות לאימות תוכנה
89-594 ייצוגים פורמליים לשפות טבעיות
89-617 מבוא לתורת המשחקים
89-674 מבוא למערכות תבוניות, חכמות וקוגניטיביות
89-680 עיבוד שפות טבעיות
89-683 מודלים קוגניטיביים
89-685 מבוא לרובוטיקה
89-687 שיטות דיפ – לרנינג לטקסטים ורצפים
89-6871 Deep learning
89-6873 למידה באמצעות חיזוקים
89-688 תרגום מכונה סטטיסטיות
89-715 אלגוריתמים מבוזרים
89-919 מודלים הסתברותיים יישומיים במדעי המחשב
89-950 נושאים מתקדמים בבינה מלאכותית

-
-
-

▪ סמינריונים:

סמינריון במדעי הנתונים	886788
סמינר מחקר בעיבוד שפה טבעית	894043
סמינר מחקר בעיבוד שפה טבעית 2	894044
סמינריון באלגוריתמי למידה ועיבוד שפה טבעית	894531
סמינריון שיתוף פעולה ותיאום של סוכנים אוטומטיים	89462
אימות של מערכות המשלבות למידת מכונה	894771
סמינריון מתקדם בהבנת טקסט	894853